

УДК 004.457

К.т.н, асистент Рибачок Н.А.
Національний технічний університету України
«Київський політехнічний інститут»
НАЛАШТОВУВАННЯ
АВТОЗАПУСКУ ДОДАТКІВ У WINDOWS 7

Abstract

Nataliya A. Rybachok, PhD

Customizing autorun applications in WINDOWS 7

This work is dedicated to formulate general recommendations on how to customize the autorun applications in Windows 7 and research the possibilities of system utilities to analyze and manage such customizing.

Вступ

Аналіз та налаштування автозапуску додатків у операційній системі (ОС) є важливою задачею системного адміністрування. Традиційно у системах під керівництвом Windows для вирішення цієї задачі використовують системну утиліту *Конфігурація системи*, оснащення *Сервіси*, проводять правку реєстру Windows за допомогою *Редактору Реєстру*. Найпотужнішим засобом для аналізу та налаштування автозапуску додатків у Windows на сьогодні є утиліта *Autoruns* від Sysinternals [1].

Постановка задачі

Метою роботи є формулювання загальних рекомендацій щодо налаштування автозапуску додатків в ОС *Windows 7* та дослідження можливостей системних утиліт з аналізу та керування таким налаштуванням.

Термінологія

Прикладна програма або *додаток* - програма, призначена для виконання певних завдань і розрахована на безпосередню взаємодію з користувачем.

Сервіс – додаток, який працює у фоновому режимі (не має власного вікна) і виконує роботу для інших додатків.

Тривалість завантаження ОС - час від самого початку завантаження ОС (відразу після завершення завантаження BIOS) і аж до повного завантаження робочого столу, тобто до припинення активності процесів, що беруть участь у завантаженні.

Автозапуск додатку у ОС — запуск додатку при завантаженні ОС.
Якість функціонування ОС — можливість та швидкість виконання задач у ОС.

Задача налаштування автозапуску додатків в ОС Windows

Задача аналізу та налаштування додатків, які запускаються при старті ОС є актуальною з багатьох причин:

- часто на автозапуск налаштовані додатки, перебування яких є шкідливим для роботи користувача та ОС;
- кількість таких додатків впливає на тривалість завантаження ОС;
- конфігурація таких додатків впливає на якість функціонування ОС.

Збільшення кількості додатків при завантаженні ОС збільшує тривалість її завантаження. При цьому деякі з додатків можуть бути непотрібними користувачу і тільки використовувати системні ресурси.

Вдало налаштована конфігурація додатків в ОС дозволить досягти балансу між тривалістю завантаження та якістю функціонування ОС.

Загальні принципи налаштування автозапуску додатків в ОС Windows

На основі проведеного дослідження сформульовані загальні рекомендації по проведенню налаштування автозапуску додатків:

1. Драйвери і захисні програми необхідно залишати. Зрозуміло, що якщо відключити драйвер клавіатури або миші, пристрої працювати не будуть. У загальному випадку, потрібно залишати записи, що належать Microsoft і виробникам устаткування (Intel, NVIDIA і т.д.). Антивіруси і фаєрволи повинні забезпечувати захист системи з першої секунди, тому відключати їх теж не можна.

2. Інформацію про невідомі додатки необхідно шукати в Інтернеті. Якщо призначення якоїсь програми неочевидно, можна швидко це з'ясувати пошуком в мережі за іменем виконуваного файлу.

3. Незрозумілі додатки необхідно залишати як є. Якщо пошук в мережі не допоміг визначити призначення програми, краще не змінювати її налаштування.

4. Непотрібні додатки необхідно відключити. Коли призначення програми абсолютно зрозуміло, але ви нею майже не користуєтесь, треба прибрати її з автозапуску. Мова йде тільки про програми, з якими можна взаємодіяти. Багато додатків в автозапуску не мають графічного інтерфейсу і служать, наприклад, для перевірки оновлень безпеки «батьківських» програм у фоновому режимі. Відключивши їх, ви створите потенційну вразливість у захисті системи.

5. Незважаючи на те, що відключення деяких служб може збільшити продуктивність вашого ПК, з іншого боку, це може привести до некоректної роботи деяких додатків. З цієї причини замість відключення сервісу (вибору пункту Disable Service) буде краще присвоїти статус запуску "Вручну", що дозволить запускати сервіс при запиті додатка.

Утиліти для налаштування автозапуску додатків в ОС Windows

Задачу проведення робіт по налаштуванню системи автозапуску додатків в ОС Windows можна розбити на декілька етапів [2]:

- 1) налаштування додатків;
- 2) налаштування сервісів;
- 3) налаштування завдань, запуск яких заплановано при старті ОС.

Традиційно налаштування автозапуску додатків у *Windows* здійснюють за допомогою утиліти *Конфігурація системи* (msconfig.exe). Але її можливості є досить обмеженими: відображаються тільки користувацькі додатки; неможна додавати новий елемент для автозапуску; можна тільки відключати обраний додаток (без видалення відповідного запису).

Налаштувати додатки та сервіси можна, вносячи правки в реєстр *Windows* за допомогою *Редактору Реєстру* (regedit.exe). Цей підхід є досить ризикованим, оскільки передбачає досить високу кваліфікацію користувача (необхідно знайти, де саме прописано відповідний додаток; висока ціна помилки при редагуванні Реєстру).

Для налаштування сервісів у *Windows* використовують оснащення *Сервіси* (services.msc). Воно має найпотужнішу функціональність із аналізу та керування сервісами:

- відображаються не тільки системні, але й сервіси додатків;
- доступні функції перегляду опису сервісів;
- можливості по керування сервісами (запуск, призупинення);
- можливості по налаштуванню запуску сервісів (автоматичний, відкладений, вручну, відключений);
- відображення залежностей (взаємозв'язків) із іншим сервісами.

Для налаштування завдань, запуск яких заплановано при старті ОС, використовують оснащення *Планувальник завдань* (taskschd.msc). Воно надає можливість створювати та гнучко керувати завданнями (автозапуск додатку при запуску системи, при вході певного користувача, із відкладенням). Відмітимо, що в *Windows 7* у розкладі Планувальника з'явилося дуже багато важливих системних завдань, тому ним навіть не можна керувати через оснащення *Сервіси*.

Найпотужнішим засобом для аналізу та налаштуванню автозапуску додатків в ОС *Windows* на сьогодні є утиліта *Autoruns* від Sysinternals.

Можливості утиліти:

1. Відображення і керування найбільшою кількістю додатків автозапуску (покриває всі типи додатків і варіантів їх запуску, з якими працюють перераховані вище утиліти та оснащення). Правки можна проводити безпосередньо в утиліті, або перейти до відповідного запису Реєстру і відредагувати його. Зауважимо, що Autoruns лише відображає перелік завдань, які створені через Планувальник завдань; для керування ними потрібно використати Планувальник.

2. Перегляд додатків автозапуску поточного користувача комп'ютера і керування ними (тимчасове відключення/включення, видалення, виправлення).

3. Збереження поточного списку програм автозапуску в так званий "Знімок системи".

4. Порівняння поточного стану програм автозапуску з попередньо збереженим списком програм (показ, що з'явилося нового в автозапуску в порівнянні з минулим знімком системи).

5. Вбудований пошук в Інтернеті інформації для незрозумілого елементу автозапуску.

6. Перегляд програм автозапуск у всіх користувачів комп'ютера і керування ними (при запуску програми від імені Адміністратора).

7. Перегляд програм автозапуск у всіх користувачів з іншої незапущеної копії Windows.

Відмітимо, що можливості 2-7 є унікальними – не зустрічаються в жодній із розглянутих вище утиліт та оснащень.

Висновки

Сформульовано загальні рекомендації щодо налаштування автозапуску додатків в Windows 7, користуючись якими можна досягти певного балансу між тривалістю завантаження та якістю функціонування ОС.

Результати огляду системних утиліт із керування додатками, які мають автозапуск, показали, що для загального налаштування додатків найкращою є утиліта *Autoruns*, для налаштування сервісів краще використовувати оснащення *Сервіси*, а для керування завданнями слід використовувати *Планувальник завдань*.

Література

1. *Марк Руссинович, Брайс Когсуэлл* Программа AutoRuns для Windows (версия v12.03)
URL: <https://technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/bb963902>.
(Дата звернення: 18.02.2015).
2. *В.Стеркин* Ускорение загрузки Windows одним твиком реестра
URL: <http://www.outsidethebox.ms/12581/>
(Дата звернення: 18.02.2015).
3. *В.Стеркин* Три простых совета по ускорению загрузки Windows
URL: <http://www.outsidethebox.ms/11296/>
(Дата звернення: 18.02.2015).
4. *В.Безмальный* Автозагрузка в Windows 7
URL: http://www.infosecurity.ru/_gazeta/content/090904/art3.shtml
(Дата звернення: 18.02.2015).